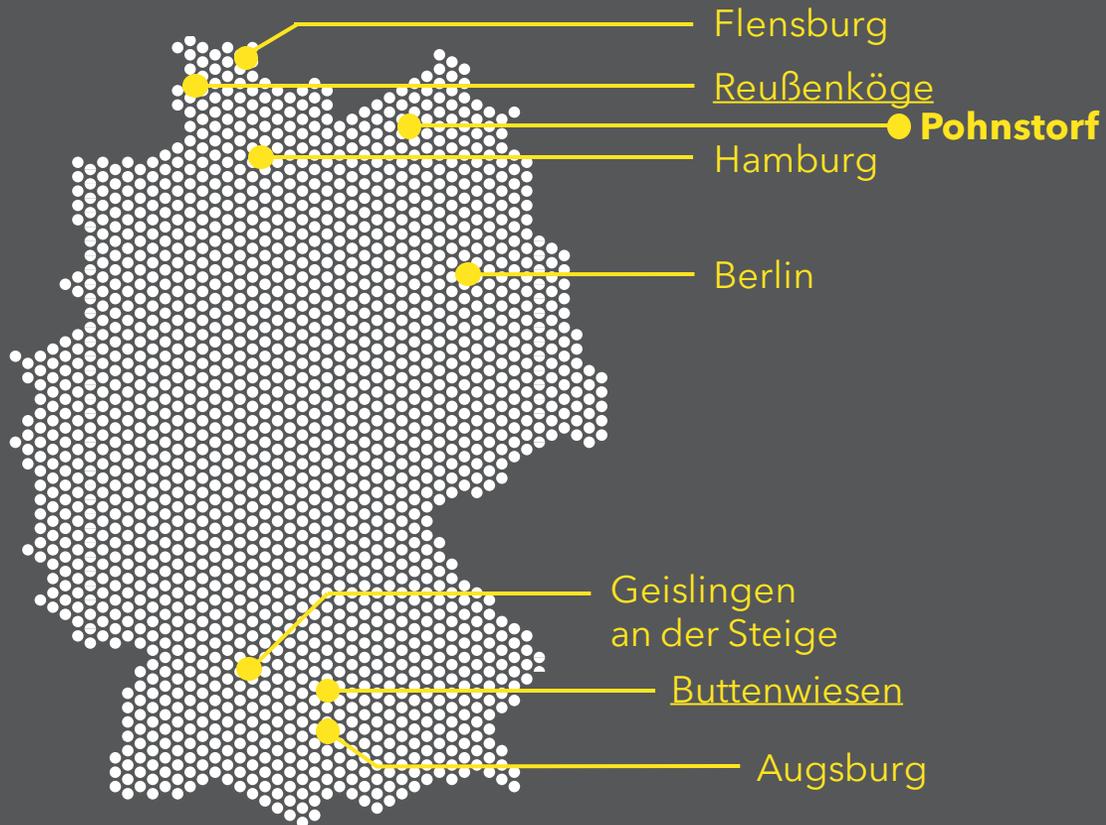


**GP JOULE**

**TRUST YOUR ENERGY.**

# GP JOULE Gruppe: Standorte & Zahlen



**WEITERE STANDORTE** in USA, Kanada, Frankreich, Österreich, Irland & Italien



**2009**  
Gründung



**1.600+ MW**  
Kraftwerksleistung  
installiert



**1000+**  
Mitarbeiter\*innen



**52+ km**  
Wärmenetze  
in Kommunen in Betrieb



**1,7 GWp**  
in der  
Betriebsführung



**1.800+**  
Ladeinfrastrukturprojekte  
umgesetzt



**25+**  
Windparkprojekte  
installiert

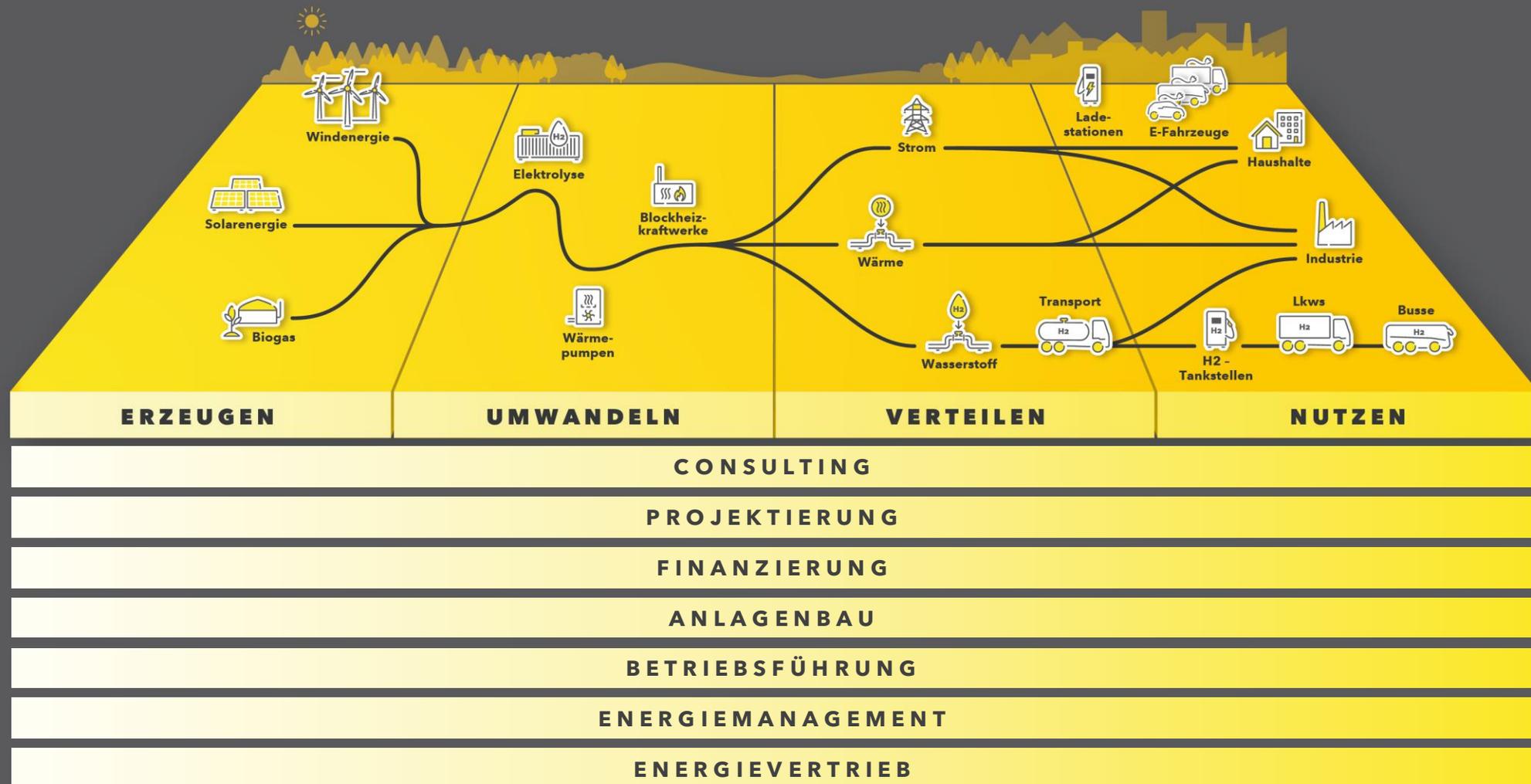


**2**  
grüne Wasserstoff-Tankstellen  
mit 5 Elektrolyseuren

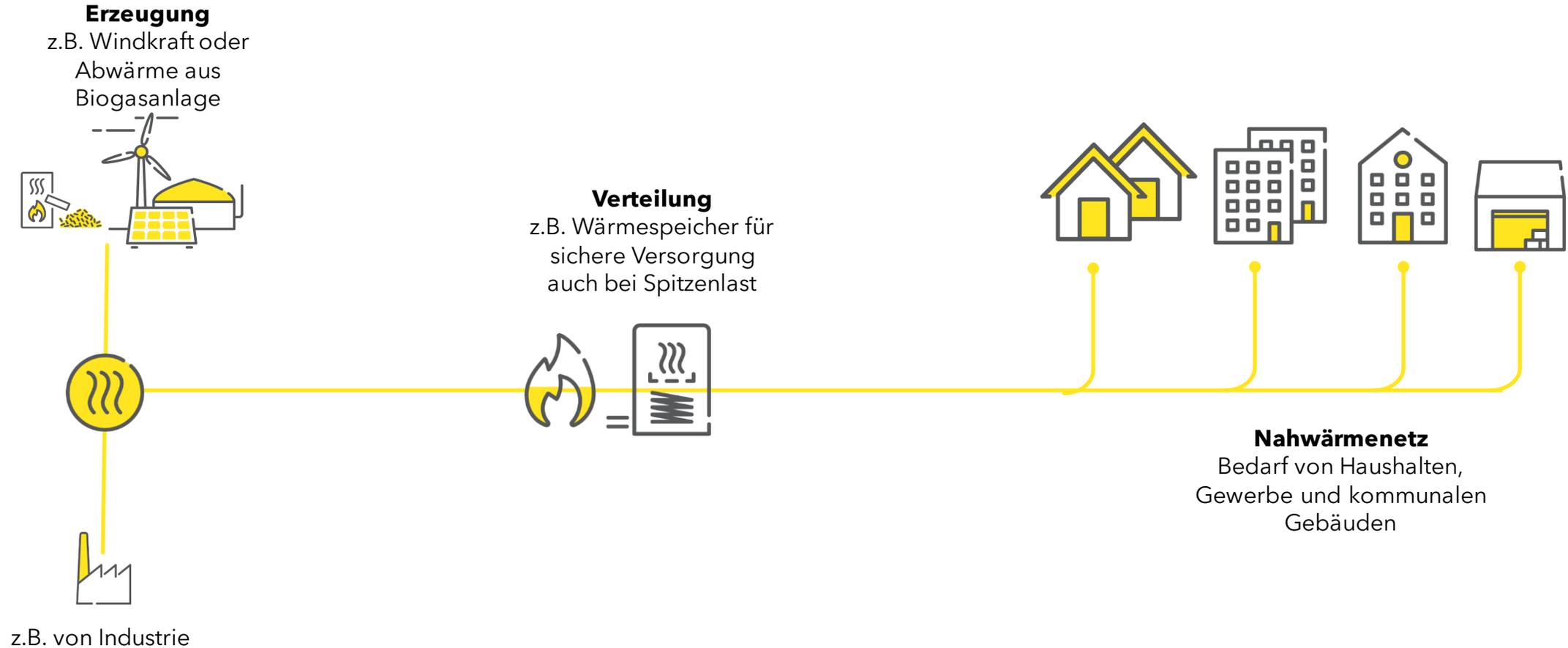


**130+**  
Solarprojekte  
installiert

# GP JOULE entwickelt, baut und betreibt Energielösungen in allen Bereichen der Wertschöpfungskette.



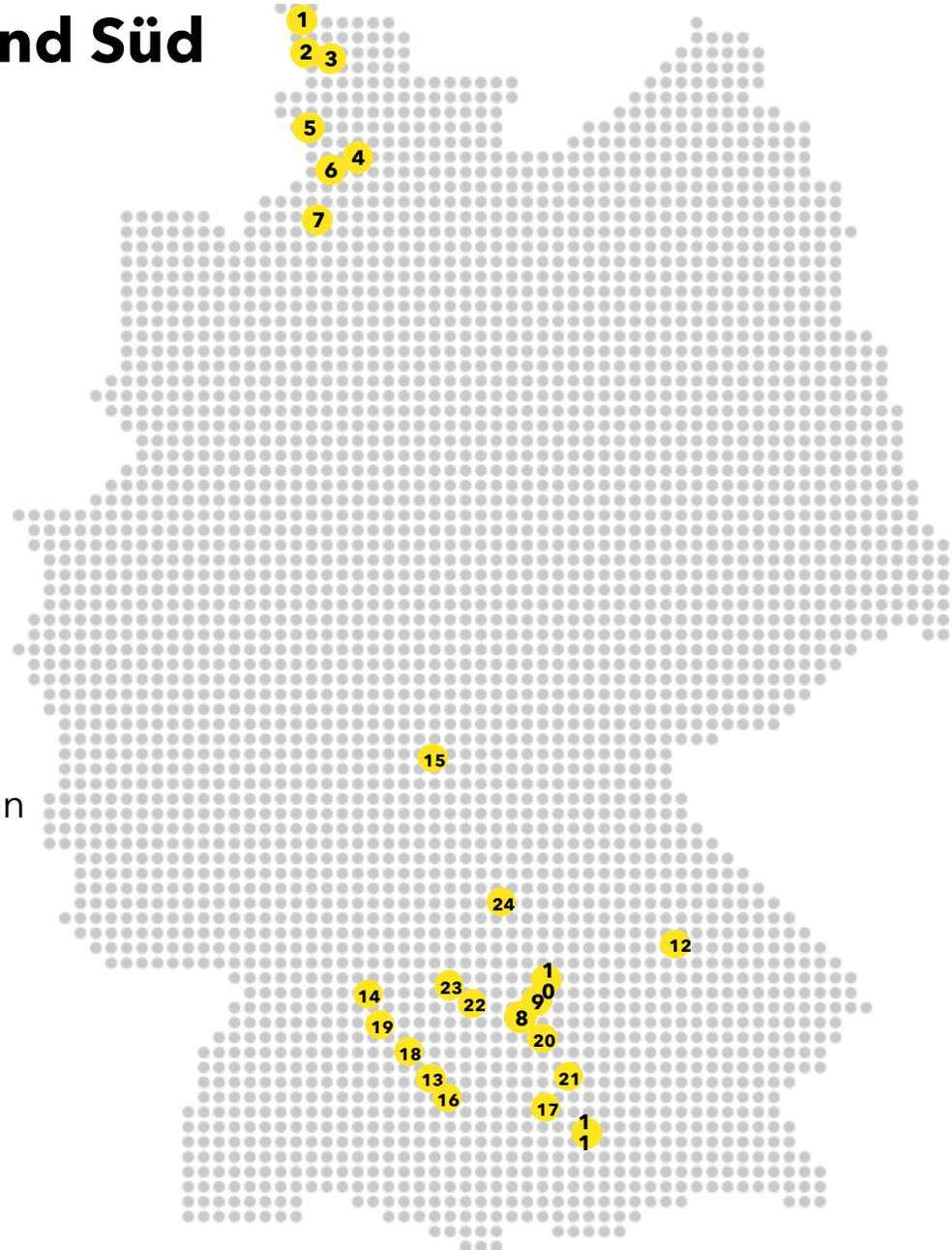
# Typisches Nahwärme-Erzeugungskonzept



Die Zukunft des Heizens. So funktioniert's!

# Wärmenetze Nord und Süd

- 8 Buttenwiesen
- 9 Mertingen
- 10 Asbach-Bäumenheim
- 11 Starnberg
- 12 Tegernheim
- 13 Holzheim
- 14 Bad Boll
- 15 Dittelbrunn
- 16 Pfaffenhofen a. d. Roth/Beuren
- 17 Scheuring
- 18 Dornstadt - Tomerdingen
- 19 Hohenstadt
- 20 Kühenthal
- 21 Adelzhausen
- 22 Wittislingen
- 23 Zöschingen
- 24 Markt Heidenheim



- 1 Bosbüll
- 2 Bordelum
- 3 Haselund
- 4 Wacken
- 5 Neuenkirchen
- 6 Buchholz
- 7 Drochtersen



**1,5 GWh** Wärmeabsatz

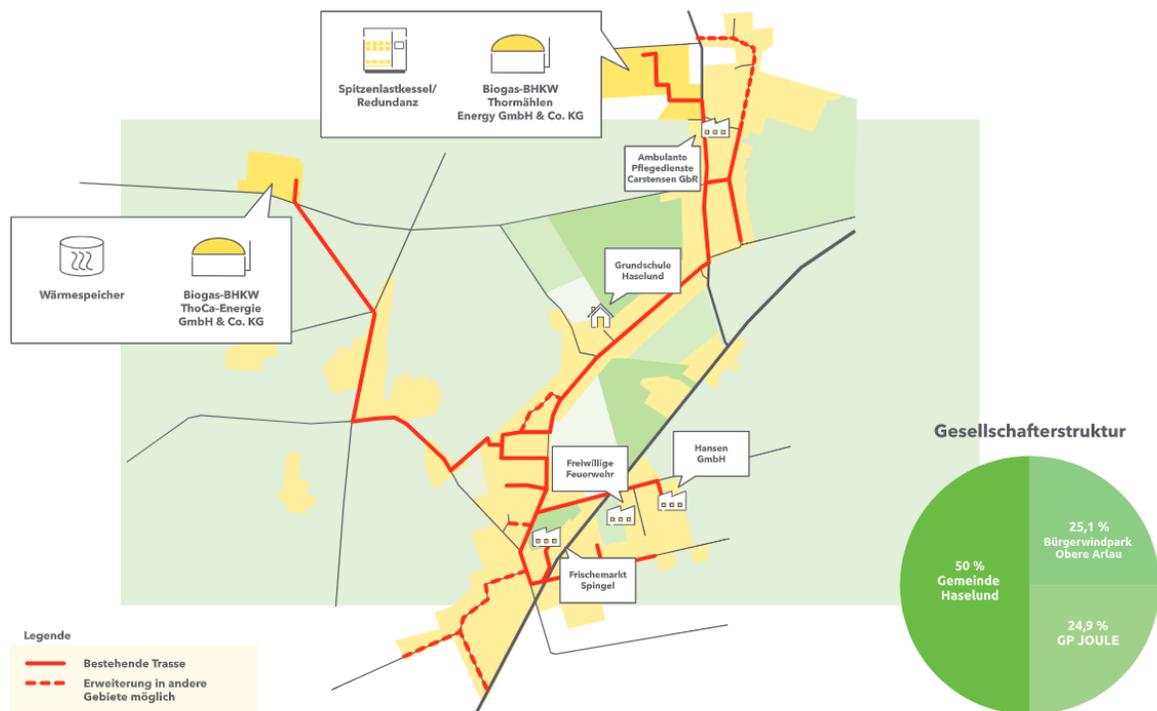
**88** Wärmeabnehmer  
2 Netzanschlüsse  
43 Teilanschlüsse

**6,7 km** Netzlänge

**50 %** Gemeindebeteiligung  
25,1 % Windpark Obere Arlau  
24,9 % GP JOULE

**2** Hauptwärmequellen  
Biogasanlage Thormählen  
Biogasanlage ThoCa

**4/4** Wärmenetz aktiv  
2019 Planungsbeginn  
Seit 2021 Wärmelieferung



**Erfolgreiche Nahwärme mit GP Joule Wärme.**

# 31 Baugrundstücke in der Metal-Gemeinde direkt neben den Nahversorgern



Erfolgreiche Nahwärme mit GP Joule Wärme.

**500 MWh** **Wärmemenge**

**31 Wärmeabnehmer**  
Bauabschnitt I

**1,16 km** **Netzlänge**

**100 % GP JOULE**

**2 Hauptwärmequelle**  
Biomethan BHKW & Luft-Wasser-Wärmepumpe

**4/4 Wärmenetz aktiv**  
2020 Planungsbeginn  
Seit 2022 Wärmelieferung

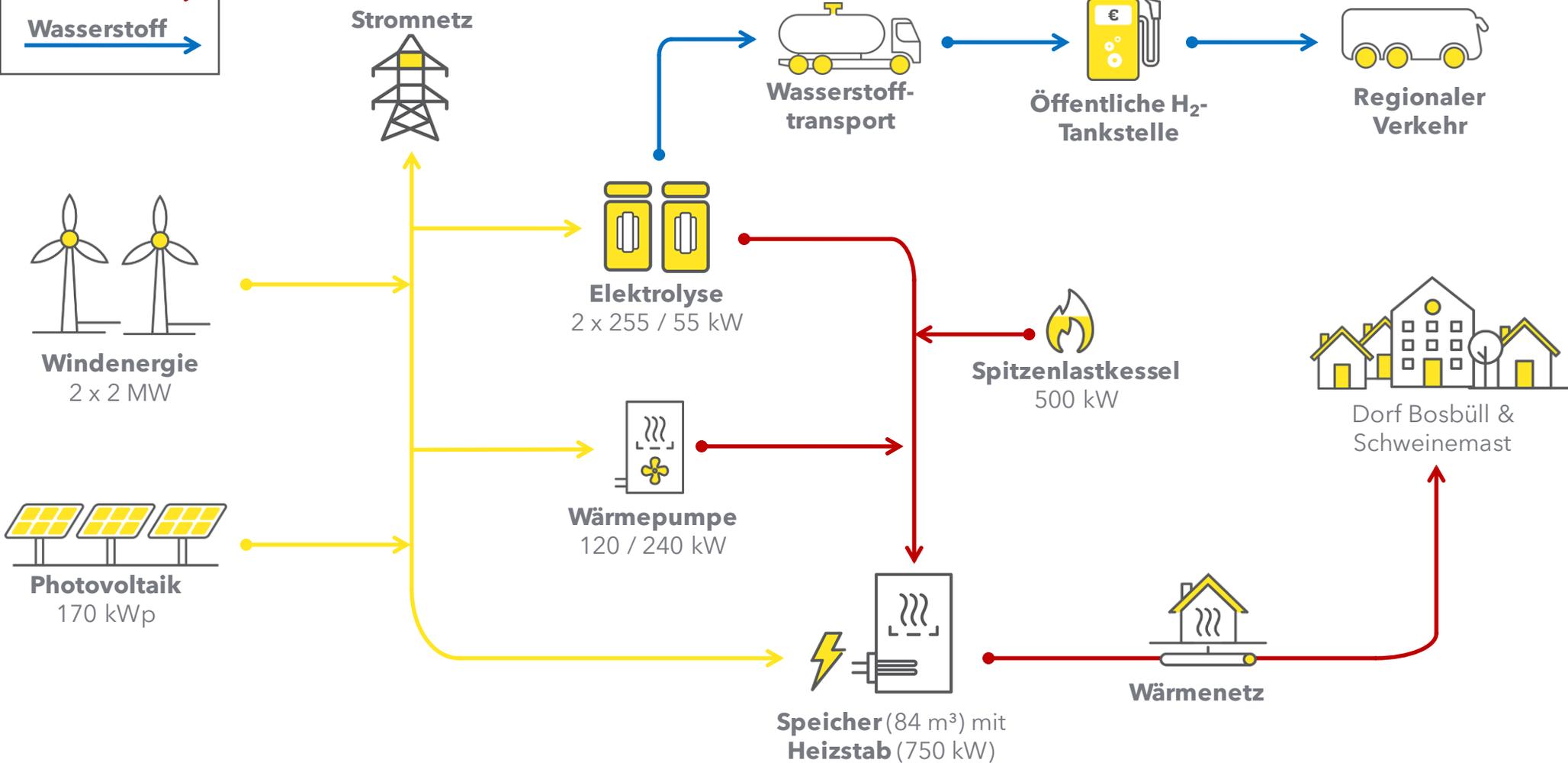
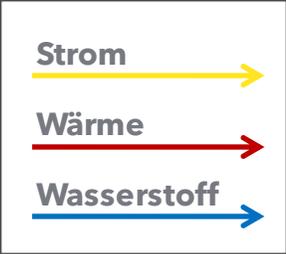


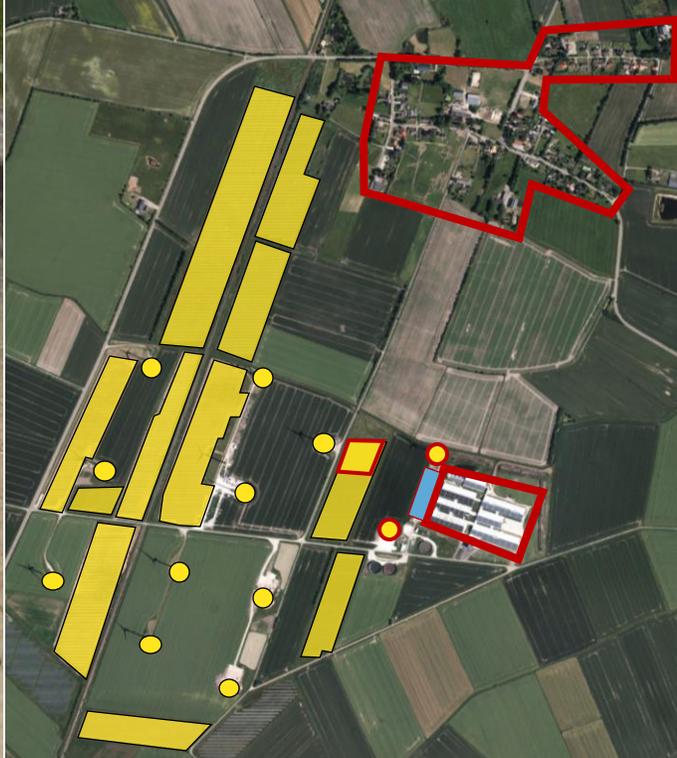
# Das Wärmenetzsystem 4.0 Sektorenkopplung

Erfolgreiche Nahwärme mit GP Joule Wärme.

**GP JOULE**  
TRUST YOUR ENERGY

# Wärmenetz 4.0 in der Gemeinde Bosbüll





**BOSBÜLL**  
**energie**

**1,2 GWh** **Wärmemenge**

**24 Wärmeabnehmer**  
Sauenzuchtanlage mit 600 MWh

**2,7 km** **Netzlänge**

**75 %** **Windpark Bosbüll**  
**25 %** **GP JOULE**

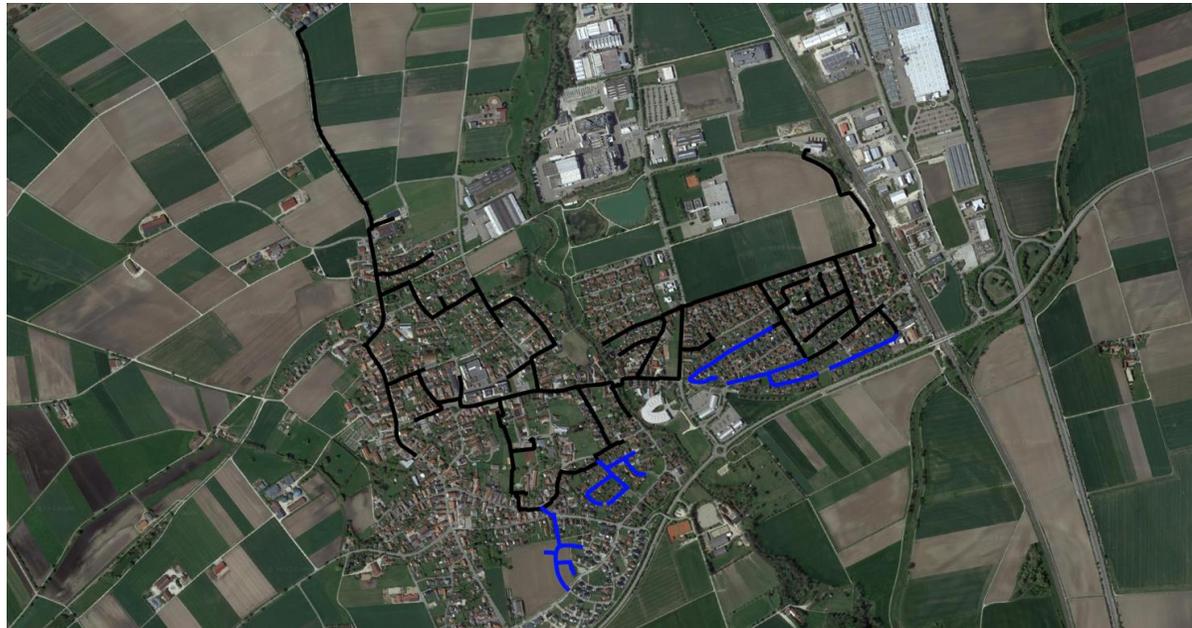
**1 Hauptwärmequelle**  
Power-to-Heat

**4/4 Wärmenetz aktiv**  
2018 Planungsbeginn  
Seit 2021 Wärmelieferung



**Erfolgreiche Nahwärme mit GP Joule Wärme.**

**GP JOULE**  
TRUST YOUR ENERGY.



# Wärmenetz ProTherm Mertingen

9 GWh/a  
254  
12 km

Wärmeabsatz  
Wärmeabnehmer  
Netzlänge

5,1 MW  
224 m<sup>3</sup>  
55%

Erzeugerkapazität  
Speicherkapazität  
Beteiligung der Gemeinde

## Wärmequellen:

- Bioabfallvergärungsanlage
- Biogasanlage
- ZOTT
- Heizhaus
- **Seit 11.2023: PV und Wärmepumpe**



Biogasanlage  
BENC



ZOTT  
Spitzenlast



PV-Anlage &  
Wärmepumpe

Biogasanlage  
Waschulzik



Heizhaus

# Großwärmepumpe ProTherm Mertingen

---

- 1 2x Wärmepufferspeicher à 84 m<sup>3</sup>
  - 3 Bar
- 2 Container
  - Wärmepumpe
  - Zusätzliche Anlagentechnik
  - Mess-Steuer-Regelungstechnik
- 3 2x Trockenrückkühlwerk
- 4 Transformator
- 5 750 kW Photovoltaik Freiflächenanlage

# Fuhne: ein großes Sektorkopplungsprojekt

## Stromerzeugung

- **PV:** >600 ha (orange)
- **Wind:** ~40 WEA (blau)

## Energieumwandlung

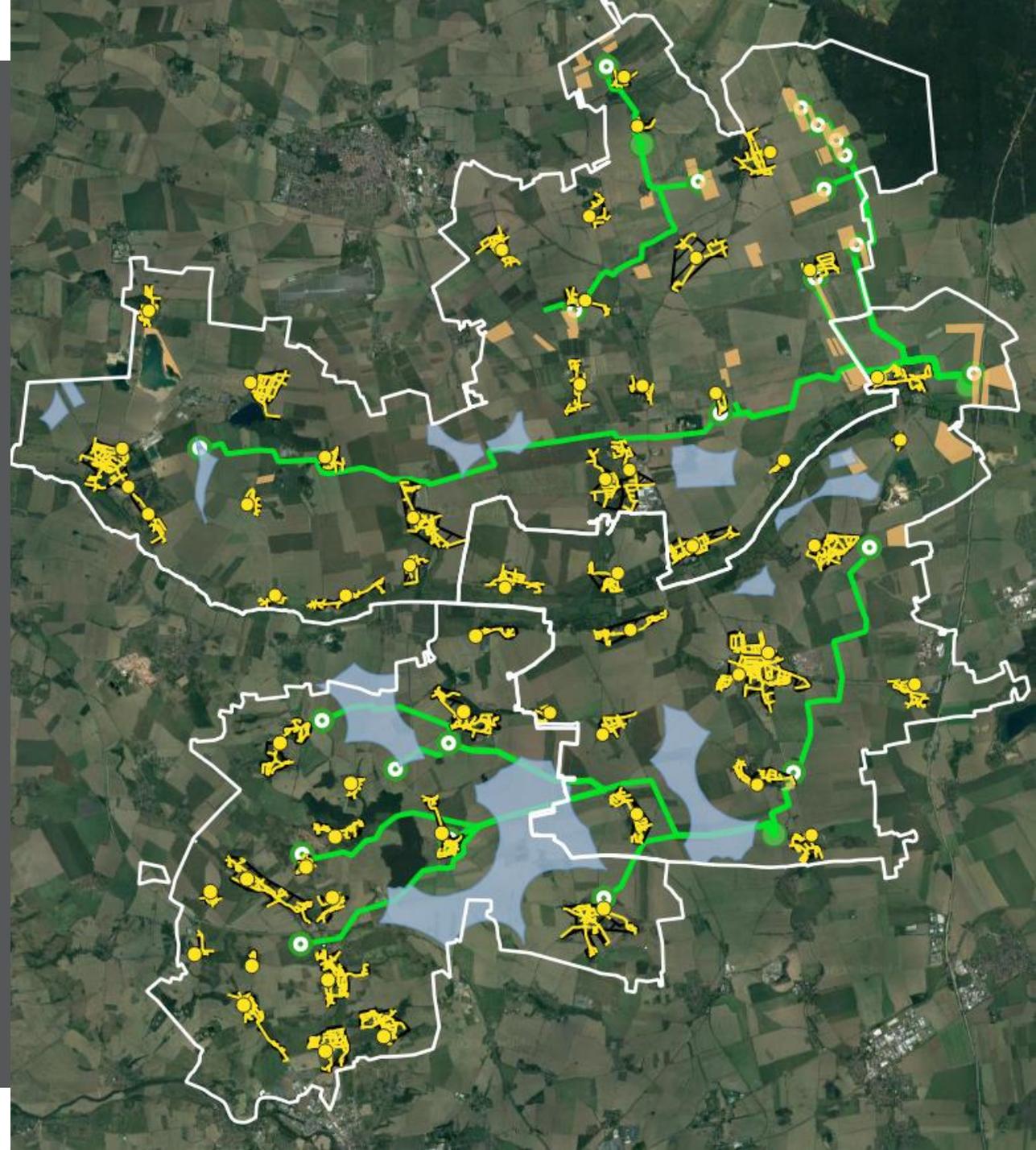
- **Wärme:** bis zu 57 Heizzentralen mit Großwärmepumpen (gelb)
- **Wasserstoff:** 100-300 MW Elektrolyse möglich

## Energieverteilung

- **Strom:** eigene Stromnetzinfrastruktur mit mehreren UW geplant (grün)
- **Wärme:** über 300km Wärmenetz möglich (gelb)

## Energienutzung

- **Wärme:** 355 GWh/a Wärmebedarf bei Endkunden plus Industriekunden
- **Direktstrom:** Industriekunden
- **Wasserstoff:** Industrie & Öffentlicher Nahverkehr
- **Ladeinfrastruktur:** Verfügbarkeit angedacht



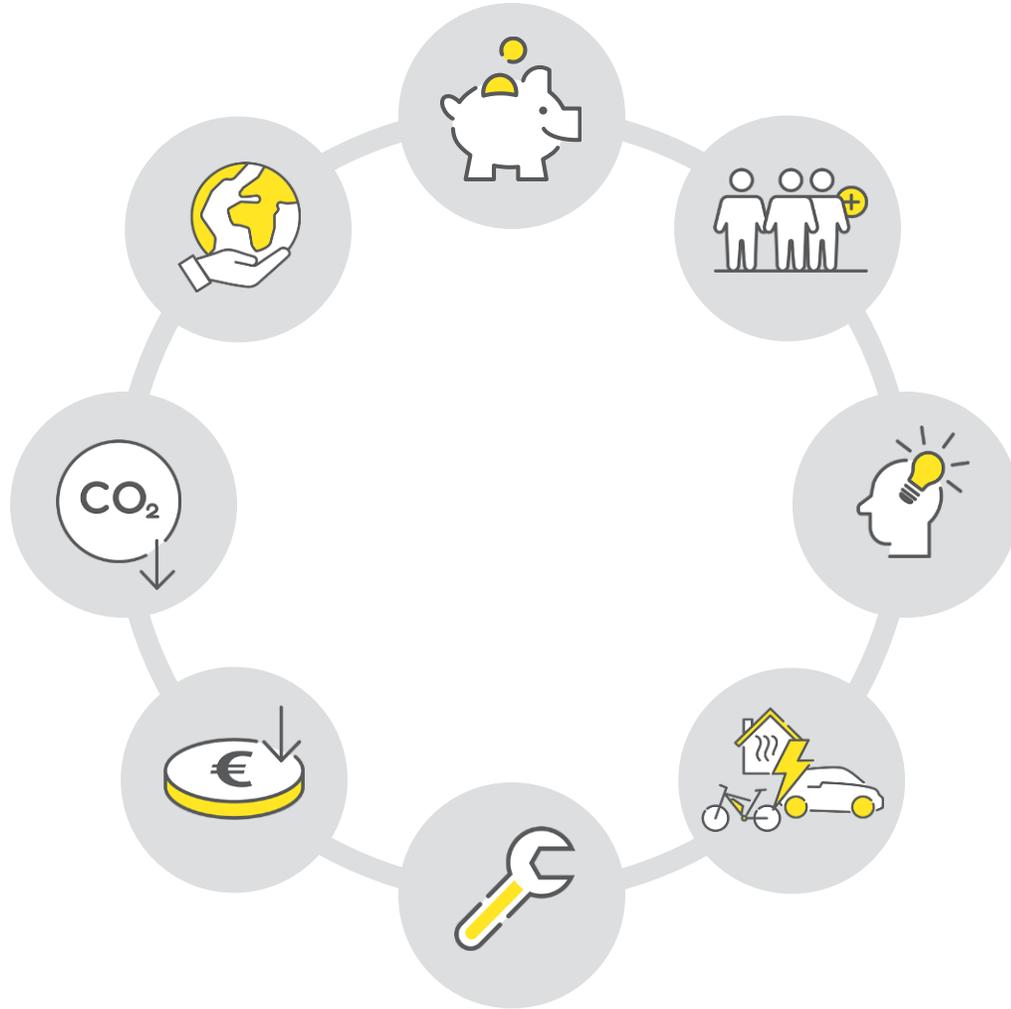
# Entwurf einer Energiezentrale

---



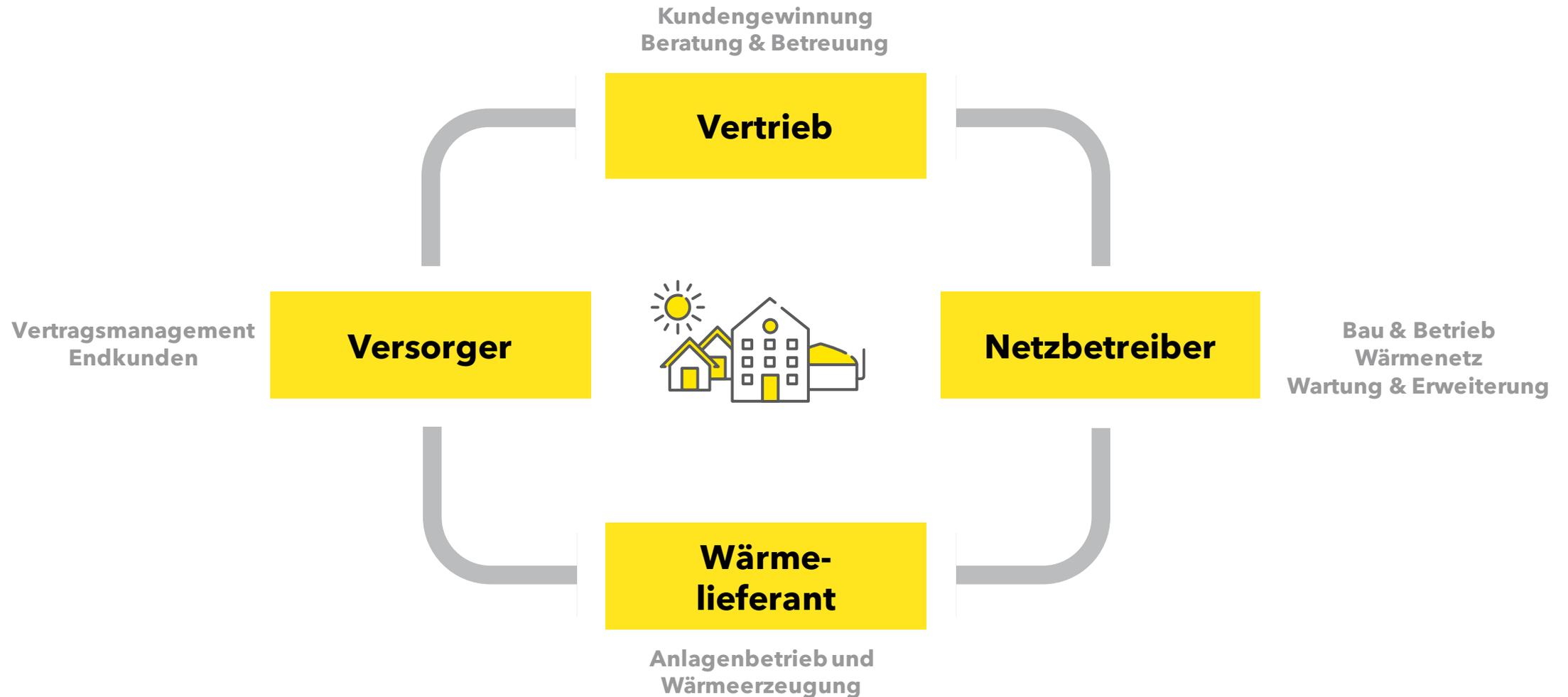
# Wertschöpfung im Nahwärmenetz.

---



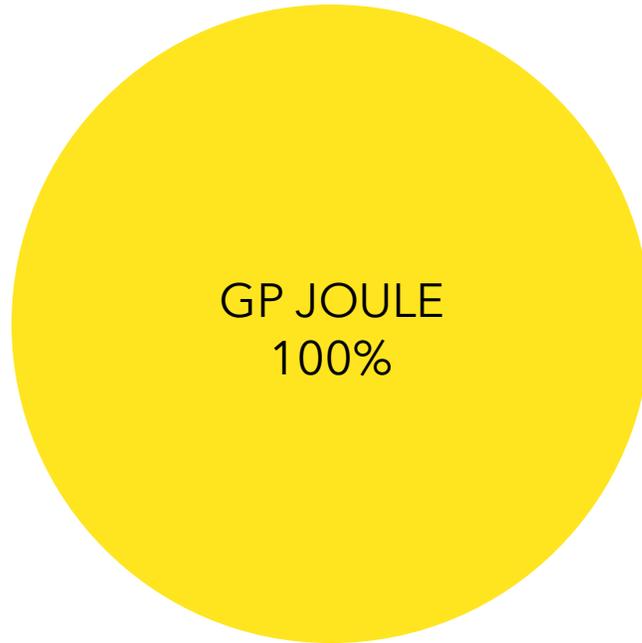
- Preiswerte Wärme für kommunale Gebäude
- Transparenz und Teilhabe
- Optimale individuelle Lösung und Weiterentwicklungsperspektive
- Schaffung einer langfristigen Infrastruktur
- Aufträge für regionale Planungs-, Bau- und Wartungsfirmen
- Einnahmen für die Kommune: Wärmeverkauf und Gewerbesteuer
- CO<sub>2</sub>-freie Wärme wichtiger Standortfaktor für Neubau- und Gewerbegebiete
- Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz

# Einfach machen: Das kommunale Nahwärmenetz als Gesamtpaket.

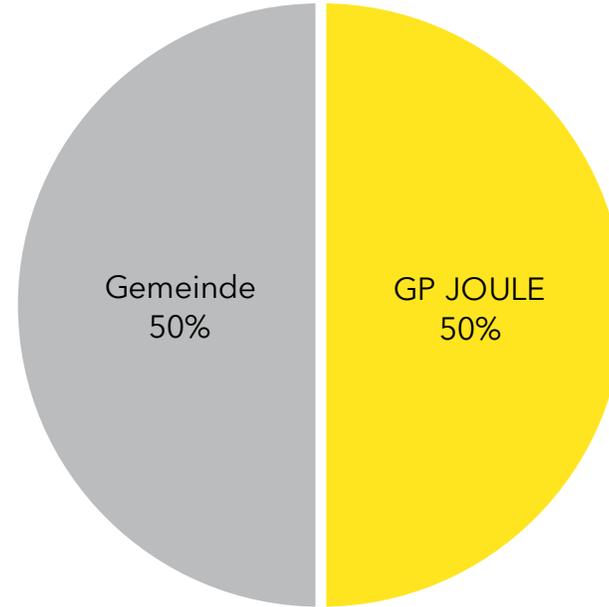


# Beteiligungsmöglichkeiten

---



Die Gesellschaft kann  
allein von GP JOULE  
betrieben werden ...



... oder Ihre Gemeinde  
beteiligt sich. Dies ist  
auch später möglich.

# Erfolg durch Partnerschaft: Bündelung von Kompetenzen.

---

GEMEINDE

GP JOULE

## RENERGIEWERKE

**25.000 € Stammkapital (anteilig)**

**15% Eigenkapital Investition (anteilig)**

**Erträge bleiben in der GmbH als Ziel (optional Ausschüttung)**

**Planung, Bau und Betrieb des Wärmenetzes übernimmt GP JOULE**

# Bündelung von Kompetenzen.

---

## GEMEINDE

Vertrauensanker für Bürgerschaft

Bürgerschaft

günstige Finanzierungsbedingungen

Investition in zukunftsweisende Infrastruktur

## GP JOULE

rund 20 Jahre Erfahrung und Kompetenz

Netzwerk aus Fachkräften aller Gewerke

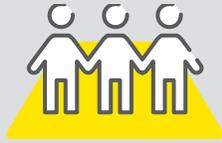
Know-how von über 1000 Mitarbeitenden

Erstellung schlüsselfertiger Wärmenetze

# RENERGIEWERKE

# Gleichberechtigte Zusammenarbeit.

---



## Aufsichtsrat

3 bis 6 Gemeinderäte beraten und überwachen  
Gesellschaft (Renergiewerke)



## Geschäftsführung Renergiewerke

**Gemeinde  
oder GP Joule**



## Gesellschafterversammlungen

**Entscheidungen werden auf  
Augenhöhe getroffen**



## Unternehmenssitz

**Gesellschaft hat Sitz in der Gemeinde:  
Steuereinnahmen**



## Tagesgeschäft

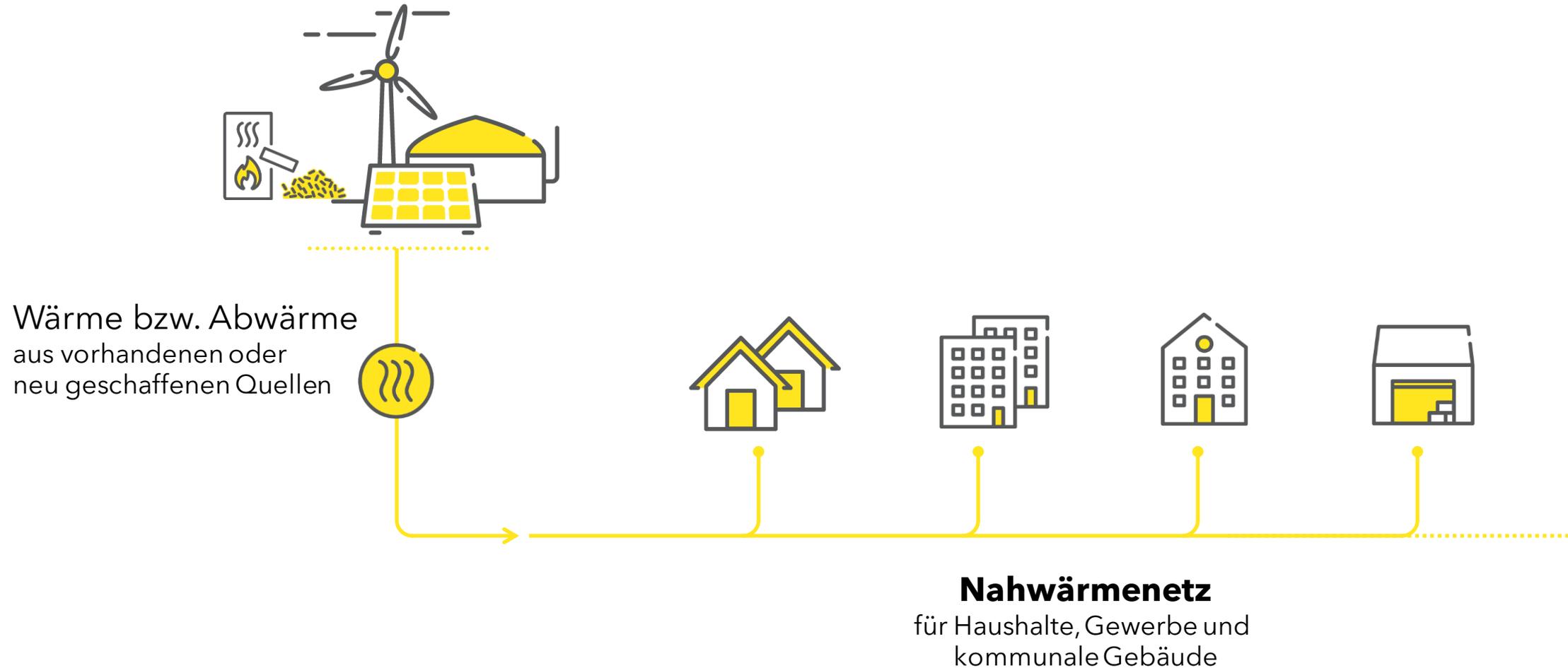
GP JOULE übernimmt Planung,  
Bau und Betrieb im Auftrag der Gesellschaft



## Kommune ist Multiplikatorin

**Vertretung der  
Bürgerschaftsinteressen vor Ort**

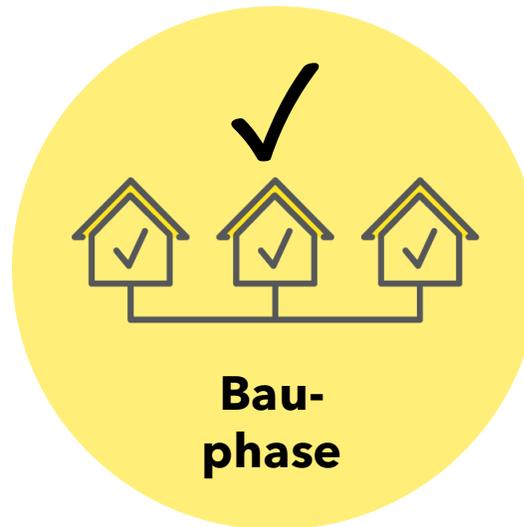
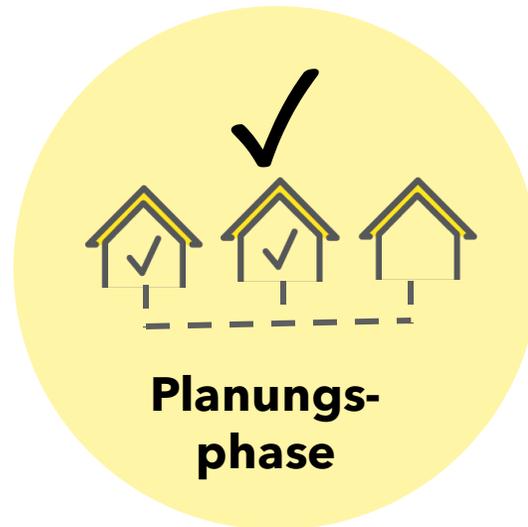
# Wie funktioniert die Umstellung auf Nahwärme?



Die Zukunft des Heizens. So funktioniert's!

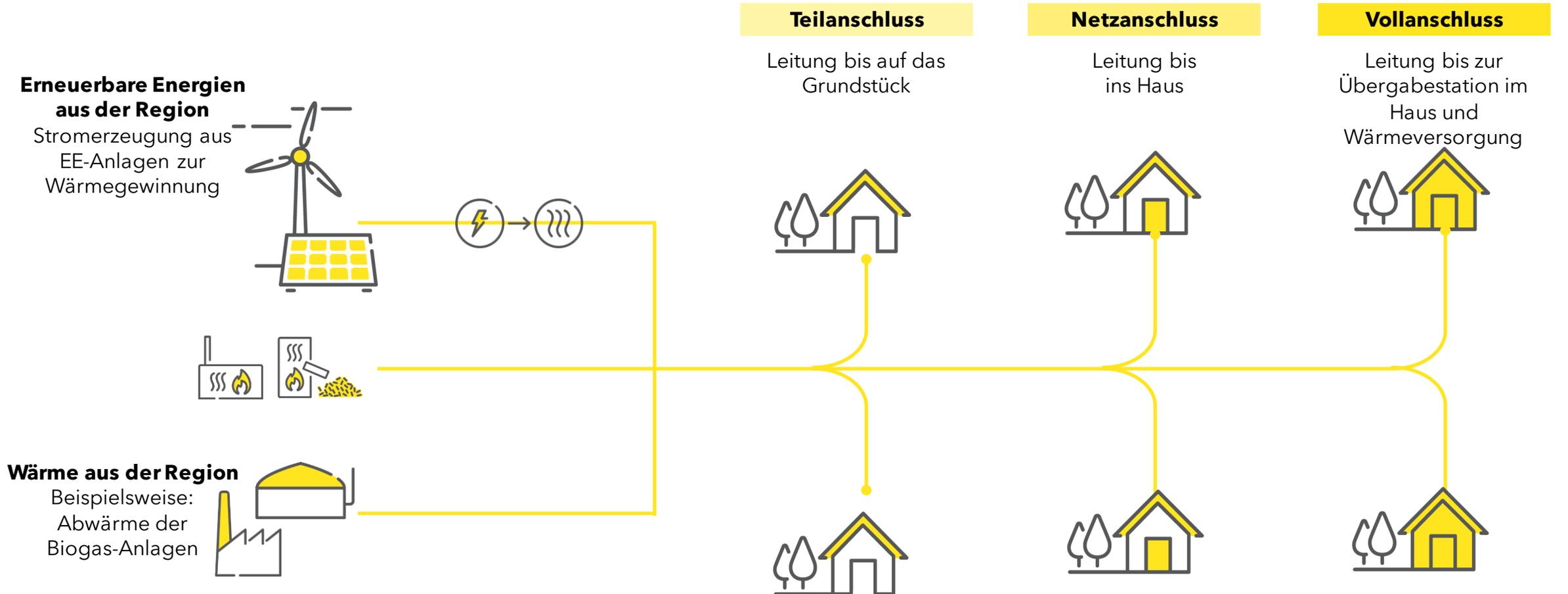
# Nur wenige Schritte bis zum klimafreundlichen Nahwärmenetz

---



Die Zukunft des Heizens. So funktioniert's!

# Nahwärme: Für alle der passende Anschluss



Die Zukunft des Heizens. So funktioniert's!

ca. 50 cm



ca. 100 cm

## Die Wärme-Übergabestation: platzsparend und effizient

- ✓ Service- & Wartungspaket inklusive
- ✓ Steuert mehrere Heizkreisläufe
- ✓ Bedienung per Touchdisplay
- ✓ Fernwartung durch eigenes Datenkabel
- ✓ Technische Störungshotline 24/7
- ✓ Kostenlose Erneuerung während Vertragslaufzeit

**Nie mehr Heizung erneuern!**

**Die Zukunft des Heizens. So funktioniert's!**

**Potential Wärme- und Strombedarf**

**Legende**

- WEA Standorte
- ◻ Umkreis 10km
- ◻ Umkreis 20km
- Potentielle Wärme & Strombedarfe Wohngebäude

Wärmebedarf geschätzt:  
≈ 380.000 MWh/a

Strombedarf geschätzt:  
≈ 45.000 MWh/a

Projekt  
Gielow

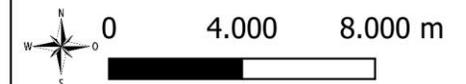
Standort  
Gielow

Datum

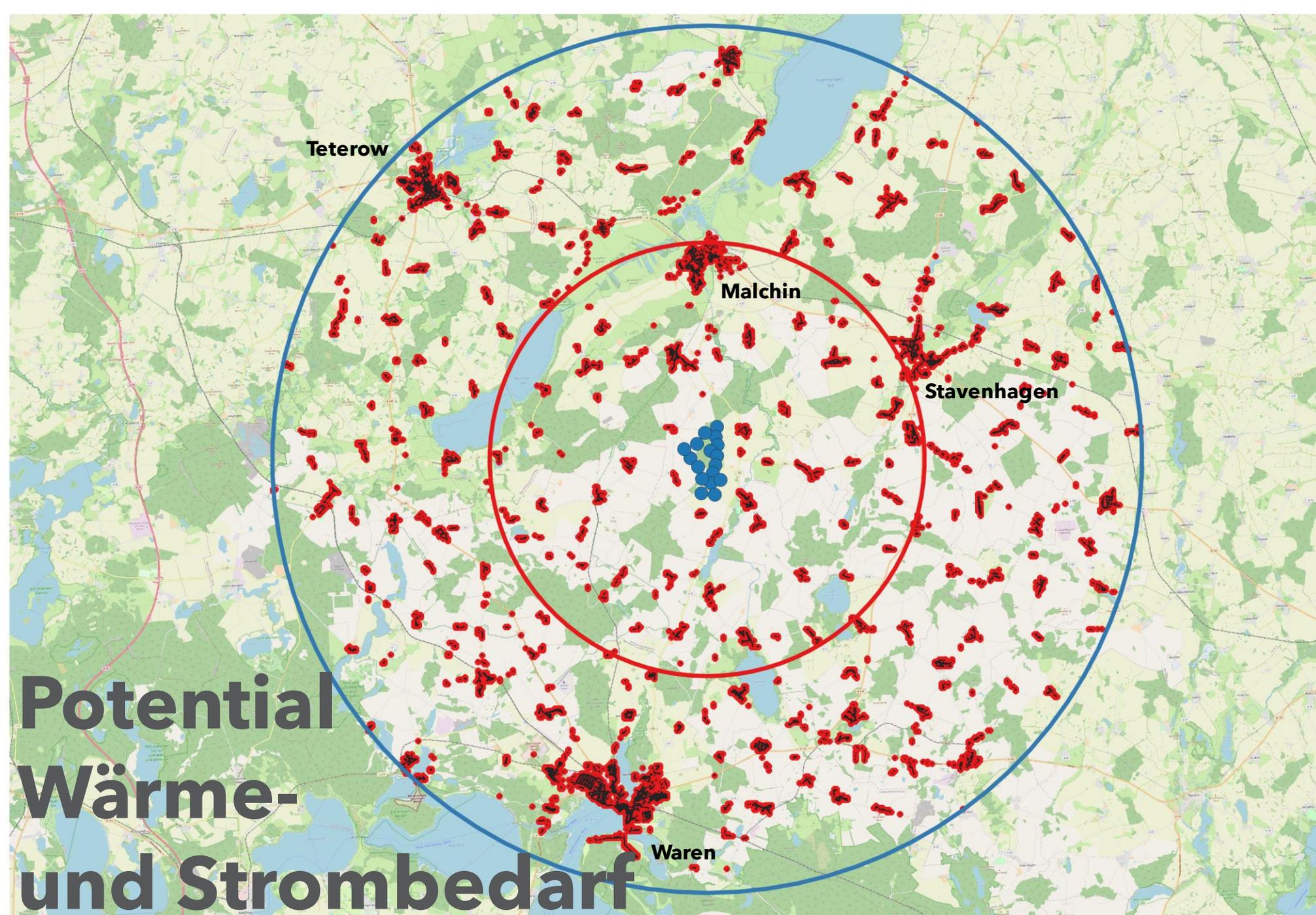
07.06.2023

Ansprechpartner

GP JOULE Think GmbH & Co. KG  
Maierhof 1 • 86647 Buttenwiesen  
Tel.: +49 8274 9278-0 (Zentrale)  
Fax: +49 8274 9278-599  
info@gp-joule.de • www.gp-joule.de



# Potential Wärme- und Strombedarf



# Anschlussnehmer des gesamten Ortes bei 50% Anschlussquote der privaten Wohngebäude

Bezeichnung	Anzahl bei 50% AQ	Wärmebedarf pro Gebäude in MWh	Wärmebedarf in MWh
Einfamilienhaus	130	Ø 22,5	2.925
Reihenhaus	76	Ø 15	1.140
Bildungsstätten (KiTa, Schule + Turnhalle)	3	Ø 84,1	252,15
Kirchliche Einrichtungen	2	Ø 46	92

**Gesamtwärmebedarf:**

4.409,15 MWh



# TRUST YOUR ENERGY

---

Gestalten Sie mit uns  
die Energiewende.

[www.gp-joule.de](http://www.gp-joule.de)

**GP JOULE**  
TRUST YOUR ENERGY.

# Sie haben die Wahl: Erfordernisse und Optionen.

---

## Was ist zu tun?

- ✓ Positive öffentliche Bekundung
- ✓ Gestattung
- ✓ Pachtvertrag für Standort der lokalen Heizzentrale
- ✓ Ggf. Verpachtung von PV-Flächen
- ✓ Aufstellungsbeschluss

# Welche Arbeit fällt an?

---

✓ Planung Wärmeerzeugungskonzept	✓ Hausanschlussbau
✓ Planung Wärmenetz	✓ Betrieb der Heizungsanlagen
✓ Sicherung von Fördermitteln	✓ Betrieb der gesamten Infrastruktur
✓ Kundenakquise	✓ Marketing & Kommunikation
✓ Leitungsbau	✓ Kundendialog
✓ Heizungsanlagenbau	✓ Kundenmanagement

# Gut investiert: Nahwärmenetze sind die Zukunft.

---



Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.  
(BDEW): Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes  
in Deutschland 2022